

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Az oktatást végző kar/szervezeti egység: BGK Anyag- és Gyártástudományi Intézet		
Tantárgy neve és kódja: Forgácsoló technológiák és szerszámai BGXGF12MLE Kreditérték: 4 ...Levelező.....tagozat 2018/2019. félév...2... félév(trimeszter)				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: gépészmérnöki szak, CAD/CAM/CNC szakirány				
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Horváth Richárd, egyetemi docens		Oktatók:	Dr. Horváth Richárd, egyetemi docens Ráczai Viktor, intézeti mérnök
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)		Forgácsolástechnológia alapjai BAGFA13NLB-C-D-M		
Félévi óraszámok:	Előadás: 8	Tantermi gyak.: 4	Laborgyakorlat: 2	Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,é):	vizsga			
A tananyag				
Oktatási cél: A forgácsolási folyamat legfontosabb jellemzőinek megismertetése, számítási-, választási- és tervezési szabályok bemutatása a legfontosabb eljárások szerszámaihoz. A szerszámozással és élezéssel kapcsolatos gazdasági számítások. Számítógéppel segített szerszámválasztás és - tervezés elve, módszerei és eszközei. NC gépek és gyártócellák felszerszámozása.				
Ütemezés				
Konzultációk	A gyakorlatok és labormérések témakörei			
1. P 10	A forgácsolási folyamat jelenségei. Esztergálás szerszámai. Erő- és teljesítmény. A forgácsolás zavarjelenségei: élrátétképződés, hőfejlődés. Kopás, éltartam Forgácsolhatóság, forgácsolóképesség.			
2. P 10	Rezgésjelenségek. Hűtés, kenés. A felületminőség komplex fogalma. Adatgenerálás. A szerszámgyártóalkodás fő területei, feladatai, adatforrásai és döntései. Számítógéppel segített szerszám-választás. Elektronikus katalógusok és szakértői rendszerek. A szerszámválasztás alapjai és szabályai. Számítógépes szerszámtervezés előnyei, NC gépek felszerszámozása.			
3. CAD-LABOR - I.132	2 csoport váltva a CAD/CAM mod.al.-val, (3 ó CAD lab - 3 ó FTSZ) A gazdaságos forgácsolás korlát- és célfüggvényei. Furatmegmunkáló szerszámok főbb típusai. Homlok -, palást - és szármarók. Menetmegmunkáló szerszámok főbb változatai. Mérési jegyzőkönyv elkészítése.			
4. CAD-LABOR - I.132	2 csoport váltva a CAD/ CAM mod.al.-val, (3 ó CAD lab - 3 ó FTSZ) Fogazó szerszámok főbb változatai, alakos marók. Gyalulás, vésés, üregelés szerszámai. A köszörülés - és szerszámélezés szerszámai. (Feladat beadása)			
Félévközi követelmények:				
Az aláírás megszerzése (vizsgára bocsátás): elégséges házi feladat elkészítése				
A pótlás módja: Házi feladat késedelmes leadása a vizsgaidőszak első két hetében (aláírás pótlás). Vizsga: 90 perces írásbeli vizsga				
Irodalom:				
Kötelező: [1] Saját, kézzel írott jegyzet az előadások és a gyakorlatok anyagából				
[2]] https://elearning.uni-obuda.hu/ (Moodle-rendszerből letölthető anyagok)				
[3] Dr. Sipos S.-Dr. Palásti-K .B.-Horváth R.: Forgácsoló technológiák és szerszámai, (ÓE-BGK 3057) (elektronikus jegyzet)				
[4] A gyártástechnológia alapjai I. (FOTA jegyzet: ÓE BGK 3050)				